平成２４年度

三重県立総合医療センター
送排風機定期整備工事

機械設備工事特記仕様書

1　工事名称　三重県立総合医療センター送排風機定期整備工事

2　工事場所　四日市市大字日永5450-132

3　建築概要　本館棟　ＳＲＣ造一部RC造　地下～７階塔屋２階　延べ面積　28,827.70㎡

4　施工基準　図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、以下による

■　三重県公共工事共通仕様書（平成21年7月）
■　平成１９年度版国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）平成22年版」
「公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）平成22年版」
「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）平成22年版」
「機械設備工事監理指針平成22年版」
■　国土交通省国土技術政策総合研究所監修
「建築設備耐震設計・施工指針2005年版」

5　一般事項　工事の詳細については、本設計図面、仕様書による他、上記各施工基準に準拠し、監督員指示の下に入念且つ誠実に施工すること。
設計図書に定められた内容に疑義が生じたり、現場の納まり又は取合い等の関係で、設計図書によることが困難又は不都合な場合が生じたときは、監督員と協議する。
施工上密接に関連する他、工事との取合いについては、監督員の調整に協力し、当該工事関係者とともに慎重に協議し、工事全体の円滑な進捗に努める。

(1) 工事実績情報の登録
・請負者は、受注時又は変更時において工事請負代金額が５００万円以上の工事について工事実績情報サービス（CORINS）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として、「工事カルテ」を作成し、監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き１０日以内に、完成時は工事完成後１０日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請をしなければならない。（ただし、工事請負代金額５００万円以上２，５００万円未満の工事については、受注・訂正時のみ登録するものとする。）
また、（財）日本建設情報総合センター発行の「工事カルテ受領書」が請負者に届いた際には、その写しを直ちに監督員に提出しなければならない。

(2) 施工体制
・請負者は、下請負に付する場合には、別に定める三重県建設工事執行規則の施工に関し、必要な書類の様式を定める要綱に従い、部分下請負通知書（契約書は添付）を監督員に提出しなければならない。
・請負者は、工事を施工するために締結した下請契約の請負代金額（当該下請契約の請負代金の総額）が３，０００万円以上になるときは、施工体制台帳・施工体系図を作成し、工事現場に備えると共に、別に定める様式により監督員に提出しなければならない。
・請負者は、施工体系図・建設業許可票及び労災保険関係の成立を表す標識を公衆の見やすい場所及び現場の見やすい場所に設置しなければならない。また建設業退職金共済組合への加入を表す標識を、工事現場の見やすい場所に設置しなければならない。

(3) 工程表
実施工程表、月間工程表を関連業者間にて十分協議して作成し、監督員に提出する。

(4) 施工図等
請負者は施工に先立ち、施工計画書、工種別施工要領書、施工図等を作成し、監督員と打合せを行うこと。施工図等の作成に際し、施工上密接に関連する工事との納まり等について、十分検討する。

(5) 機器及び材料等
工事に使用する機器及び材料等については、予め使用機材届出書（メーカーリスト）、機器明細図、現品、カタログ、その他諸資料を事前に届け出ること。
尚、図面に記載の品番は、参考品番として便宜上メーカー品番を使用しているので、メーカー選定にあたっては、同等品以上の性能を有するものとする。また、国等による環境物品等の調達推進に関する法律（グリーン購入法）を考慮し、再生品などの環境に優しい（環境物品）の調達に努める。
又、重量機器については、機器据付要領・耐震計算書もあわせて提出すること。

(6) 官公署等への届出手続
工事に伴う関係官公署への必要な諸手続きは、請負者が遅滞なく行い、これに要する費用も負担する。

(7) 完成時の提出図書
■　工事書類　：各１部ずつ
・施工計画書　・材料搬入報告書
・施工要領書　・工事日報
・機器明細図　・安全・訓練実施記録
・工事写真　・品質確認書類
・打合記録

■　工事完成図書：各２部ずつ（写しで可）
・完成図（竣工図・施工図〔製本〕・機器完成図（ファイル等）
・保守に関する説明書（取扱説明書・保証書）
・機器性能試験成績書
・総合調整測定表（試験結果・測定結果等）
・官公署届出書類控、検査済証
・出来形確認書類
※　竣工図・施工図はＣＡＤにより作成すること。
工事書類はＣＡＬＳ電子納品マニュアル、デジタル写真管理情報基準（案）に基づき、工事完成図書は工事完成図書電子納品要領（営繕版）に基づき電子納品すること。　提出部数　２　部

※　建築包含工事の場合、監督員に確認のこと。

(8) 災害時の安全確保
災害及び事故が派生した場合は、人命の安全確保を優先し、二次災害の防止に努め、直ちに監督員に通報するとともに、工事事故報告書を速やかに提出する。

(9) 発生材処分
・発生材を処分する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「再生資源の利用の促進に関する法律」に基づいて適正に処理する。
（マニュフェストＡ、Ｂ２、Ｄ票を提示し、Ｅ票は、写しを提出すること）
・建設リサイクル法（三重県指針）に基づき再生資源の十分な利用及び廃棄物の原料等を通じて、資源の有効な利用の確保及び廃棄物の適正な処理を図り、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与すること。

(10) 三重県産業廃棄物税
本工事には産業廃棄物税相当分が計上されていないため、請負者が課税対象となった場合には完成年度の翌年度の４月１日から８月３１日までの間に三重県産業廃棄物税支払い請求書に産業廃棄物納付証明書を添付して当該工事の発注者に対して支払い請求を行うことができる。なお、この期間を超えて請求することはできない。また、産業廃棄物処理集計表（マニュフェストの数量の集計）を超えて請求することはできない。

(11) 県内企業優先使用
本工事に於いて、下請け契約を締結する場合には、当該契約の相手方を三重県内に本店（建設業法において規定する主たる営業所を含む）を有する者の中から選定するよう努めること。

(12) 不当介入を受けた場合の措置
暴力団員等による不当介入（三重県公共工事等暴力団等排除措置要綱第2条第1項第10号）を受けた場合の措置について

1)　受注者は暴力団員等（三重県公共工事等暴力団等排除措置要綱第2条第1項第8号）による不当介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。
2) 1)により警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行った場合には、速やかに発注者に報告すること。発注者への報告は文書で行うこと。
3)　受注者は暴力団員等により不当介入を受けたことから工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合には、発注者と協議を行うこと。

(13) 製品確認
発注者、受注者において仕様を決定し、製作するような規格品ではない製品については、試験・検査等を行う機器が整備された施設内において、監督員等が製品の確認を行うものとする。
□　適用する　■　適用しない

(14) 既設との取合い・養生
本工事施工に伴う、既存設備の軽微な加工・改造は、本工事とする。
また、工事施工に際し、既存部分を汚損・破損等した場合は、機能・仕上げ共、既設にならい復旧すること。

(15) 工法の提案
設計図書に定められた工法以外で所要の品質及び性能の確保が可能な工法並びに環境の保全に有効な工法の提案がある場合は、監督職員と協議する。

(16) 品質管理
工事施工に関して、着手前・施工途中・施工後の自主検査を実施すること。
チェックリスト等を作成し、管理を行うこと。

(17) 出来形管理
以下の項目について、出来形管理の対象として管理を行うこと。
1) 各種機器据付
・　耐震強度（設計標準震度・アンカー種類・アンカーサイズの確認）
・　基礎寸法
・　水平、垂直等
2) 配管・ダクト工事
・　支持間隔
・　触れ止め支持間隔
3) 屋外排水工事
・　排水勾配
・　枡の深さ
4) 水栓、リモコンスイッチ類の取付高さ

(18) 仮設工事　構内既存の施設
1) 仮設便所　■　利用できる　□　利用できない
2) 工事用水　■　利用できる　□　利用できない
3) 工事用電力　■　利用できる　□　利用できない
※　本工事で新規受電または既設電気回路に接続し通電した時から工事に起因する電力料金は本工事に含まれる。

6. 工事種目

(1) 送風機及び排風機の定期整備工事

7. 工事概要

(1) 送風機1台、排風機4台のオーバーホールを行うものである。

空調設備工事に於ける外気、室内の温湿度条件

		乾球温度℃	湿球温度℃	相対湿度%
外気条件	夏期	35.2	28.0	58.0
	冬期	1.8	-1.1	54.3
室内条件	夏期	26～28	-	50
	冬期	19～22	-	40

※　室内条件
冬期、相対湿度は
ヒートポンプエアコン
使用時、検討のこと。

8. 工事細目

(1) 配管材料

給水管	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管　JWWA K116 （一般; SGP-VA）
雑排水管	配管用炭素鋼鋼管(白)　JIS G 3452 (SGP-白) ※　継ぎ手はドレネジ継ぎ手又は、ＭＤ継ぎ手を使用 （地中・コンクリート埋設は防食テープ2重巻き）

冷温水配管	配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP- 白）
ドレン管	配管用炭素鋼鋼管（白） JIS G 3452（SGP- 白）

※ 弁類　揚水ポンプまわり、消火ポンプまわり、水道直圧部　は　10kgf/cm2　とし、
それ以外は、　5kgf/cm²　とする。

塩ビライニング鋼管に使用する際は、管端防食コア付き、又は、
ライニング弁を使用すること。

※ 横走り管の吊り間隔

鋼管	100A以下　—　2m 以下 125A以上　—　3m以下
ビニル管 耐火二層管 銅管	80A以下　—　1m 以下 100A以上　—　2m以下
鉛管	1.5m以下
鋳鉄管	直管及び異形管各1本につき１ヶ所

※ 横走り管形鋼振れ止め支持間隔

支持間隔	6m以下	8m以下	12m以下
鋼管 鋳鉄管	-	65A～100Ａ	125A～
ビニル管 耐火二層管 銅管	25A～40A	50A～100A	125A～

(2) 保温塗装工事

1）材料

■ グラスウール保温材 （屋内一般等）	保温筒　JIS A 9504 2号　40K 保温板、保温帯　JIS A 9504 2号　40K	
■ 給水管	□ 汚水管	■ 冷温水管
□ 雑排水管	□ 鉛管	□ ドレン管
□ 通気管	□ 給湯管	□ 蒸気管

□ ロックウール保温材 （防火区画貫通部等）	保温板、保温帯、ブランケット 1号JIS A 9504	
□ 給水管	□ 汚水管	□ 冷温水管
□ 雑排水管	□ 鉛管	□ ドレン管
□ 通気管	□ 給湯管	□ 蒸気管

□ ポリスチレンフォーム保温材 （屋外等）	保温筒　JIS A 9511 3号 保温板　JIS A 9511 3号	
□ 給水管	□ 汚水管	□ 冷温水管
□ 雑排水管	□ 鉛管	□ ドレン管
□ 通気管	□ 給湯管	□ 蒸気管

2)　配管保温厚

・　グラスウール

保温厚　(mm)	20	25	30	40	50
給水・排水・ドレン 給湯・温水・消火管	～80A	100A～ 150A	-	200A	250A～
蒸気管	-	～25A	32A～ 50A	65A～ 150A	200A～
冷水・冷温水 冷媒・膨張管	-	-	～25A	32A～ 200A	250A～

給水・排水・ドレン・給湯・温水・蒸気管保温仕様

	1	2	3	4
屋内露出	保温筒	鉄線	原紙	綿布塗装仕上
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	原紙	アルミガラスクロス仕上
天井内・ＰＳ内	アルミガラス化粧保温筒	アルミガラスクロス粘着テープ		
床下・暗渠ピット内	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラスクロス

冷水・冷温水・冷媒・膨張管保温仕様

	1	2	3	4	5
屋内露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	原紙	綿布塗装仕上
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	原紙	アルミガラスクロス仕上
天井内・ＰＳ内	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	アルミガラスクロス仕上	
床下・暗渠ピット内	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラスクロス仕上	

9.　共通事項

1)　陸上ポンプ、送排風機（エアハン含む）の電動機は、すべて全閉防まつ形とし、
4極を原則とする(加圧給水ポンプユニットを除く）。

2)　配管途中、要所にはフランジ接続箇所を設置し、取り外しを容易にする。

3)　系統が分かるように、必要箇所（機械室、ＰＳ内等）に文字書き・矢印記入
・バルブ札取付を行う。

4)　機器・配管・支持金物において、異種金属が接する部分には、絶縁処理を行う。

5)　配管に空気が滞留する恐れのある箇所には、エア抜き弁を設置し、最寄りの
ドレン管に接続する。

6)　機器、配管の耐震措置及び機器、ダクトの防振・消音については、標準仕様書
、標準図、施工監理指針及び建築設備耐震設計・施工指針に基づき十分考慮
する。

7)　冷水及び冷温水管の支持材には、合成樹脂製支持受けを使用する。

10.　工事材料等

・ 注記記載規格によるほか、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築材料
設備機材等品質性能評価事業」設備機材等評価名簿(平成20年版）及び
下記記載の資材及び見積りメーカー(参考）又はこれらと同等以上とする。

・ 品質が求められる水準以上であれば、県内生産品の優先使用に努めること。

・ 建設工事で得られた再生資源の活用はもちろんのこと、他産業の廃棄物で
得られた再生資源についても利用促進を図るものとする。

11.　指定資材及び参考見積りメーカー

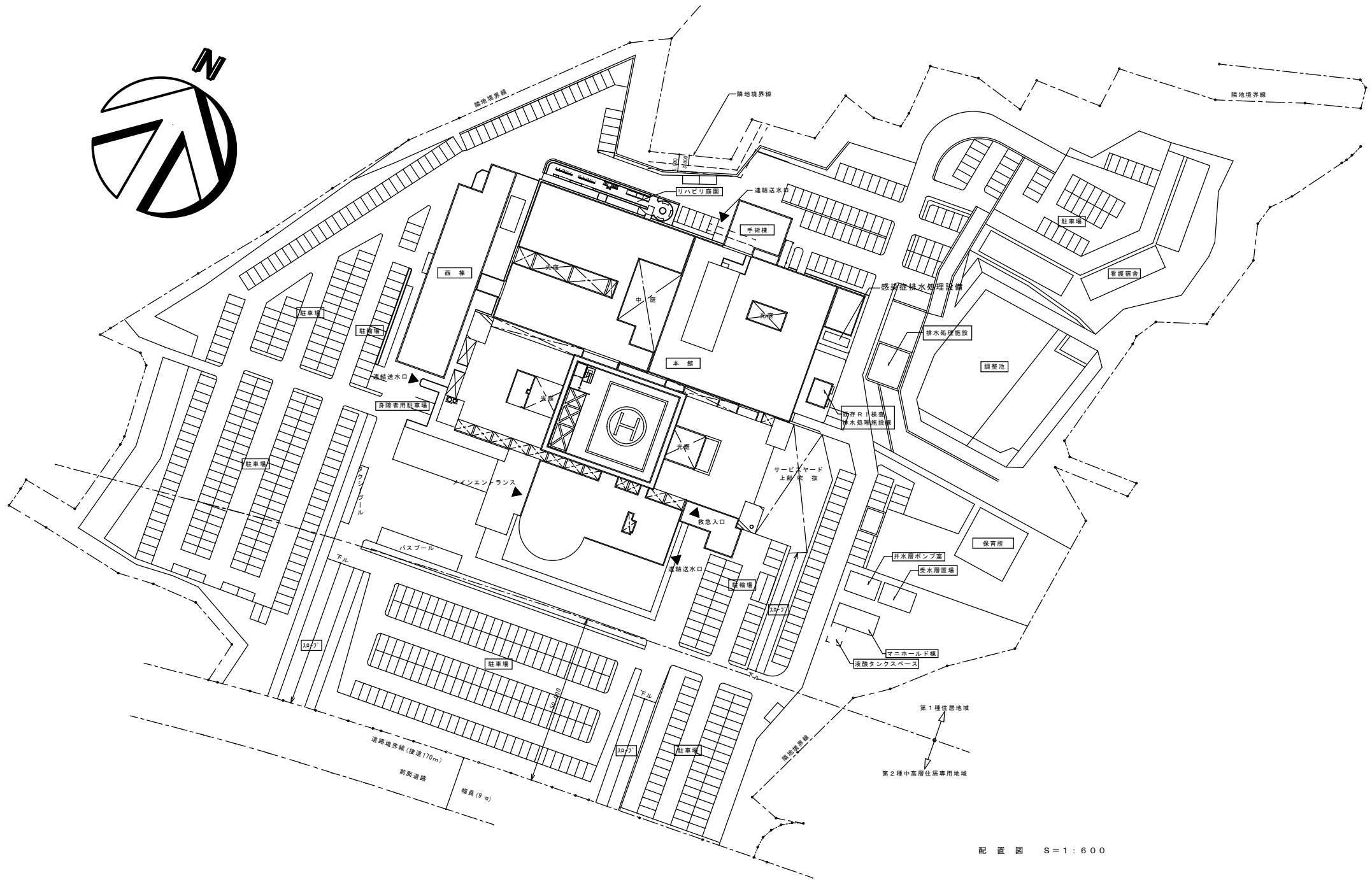
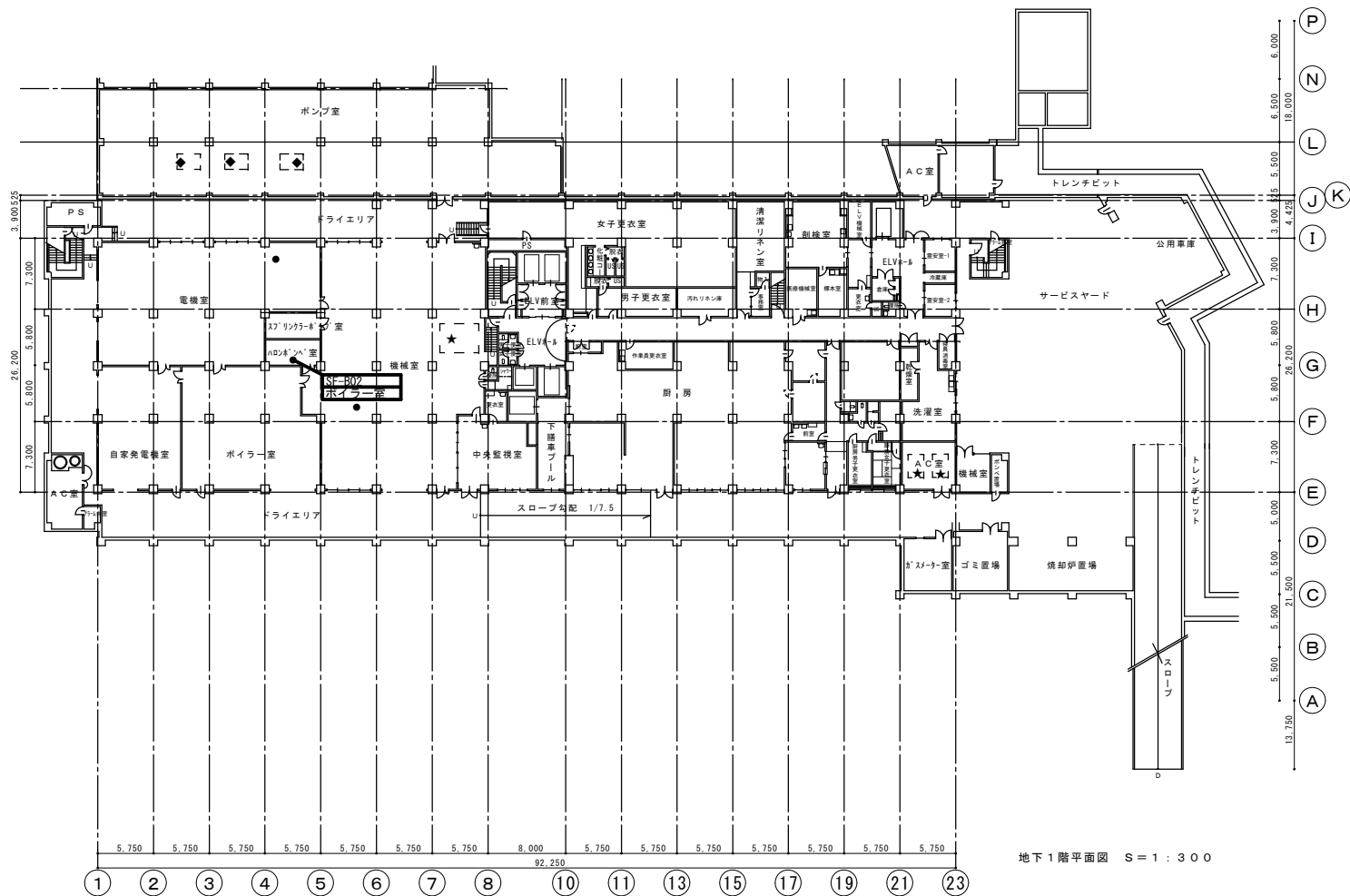
分類	資材名		規格・メーカー等　（アイウエオ順）
管	塩ビライニング鋼管		「水」マーク表示品　WSP規格品
	配管用炭素鋼鋼管		JISマーク表示品
継手	ライニング鋼管継手	管端防食	JPF規格品
		フランジ	WSP規格品
	鋼管継手	外面含む	JISマーク表示品
	伸縮管継手（ベローズ形など）		設備機材等評価名簿による
	可とう継手		トーフレ㈱　東洋バルヴ㈱　日立金属㈱　㈱ベン ㈱大和バルヴ　㈱ヨシタケ　または同等品以上
弁	青銅弁・鋳鉄弁		JISマーク表示品
	減圧弁・温度調整弁		設備機材等評価名簿による
	その他弁類		㈱キッツ　東洋バルブ㈱　日立金属㈱　㈱ベン ㈱大和バルヴ　㈱ヨシタケ　または同等品以上
保温材	グラスウール保温材 ロックウール保温材 ポリスチレンフォーム保温材		JISマーク表示品
電動機	電動機		神鋼電機㈱　㈱東芝　㈱日立製作所 富士電機㈱　松下電器産業㈱　三菱電機㈱ ㈱明電舎　または同等品以上
空気 調和機	ユニット形空気調和機 ファンコイルユニット		設備機材等評価名簿による。
防振 装置	防振材・防振装置		倉敷化工㈱　高砂ゴム　特許機器　㈱ブリヂストン 明治ゴム化成　または同等品以上
加湿器			ウェットマスター㈱　ピーエス工業㈱　山武計装㈱ または同等品以上
送風機	遠心送風機（多翼形送風機） 斜流送風機 軸流送風機		設備機材等評価名簿による。
空気清 浄装置	エアフィルター（パネル形 ・折込み形・袋形） 自動巻取形エアフィルター		設備機材等評価名簿による。

【注記】① JISマーク、水マーク（JWWA:日本水道協会規格）、WSP(日本水道鋼管協会規格）、

② JISマーク表示品と指定された資材は、工業標準化法施工規則に基づき、製品・包装
の外面、容器の外面、結束荷札ごとの納品書にJISマーク表示のあるものとする。

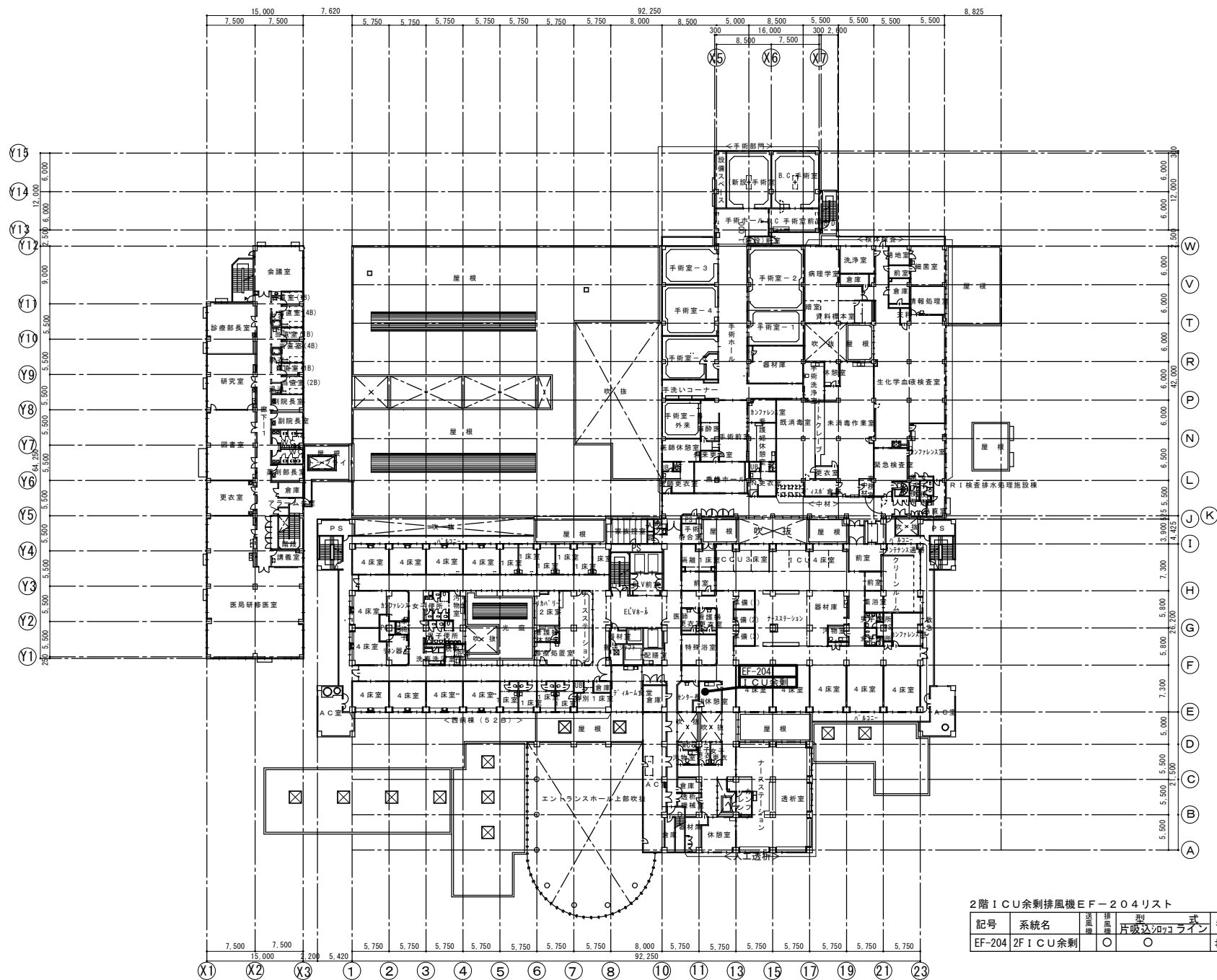
③ 評価事業名簿とは、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築材料・設備機材等
品質性能評価事業」設備機材等評価名簿（平成20年版）をいう。但し、評価事業名
簿による場合、「納入地区及びアフターサービス地区」に中部地区又は近畿地区が
含まれていて、評価の有効期間内にある場合に有効とする。

12.　施工条件

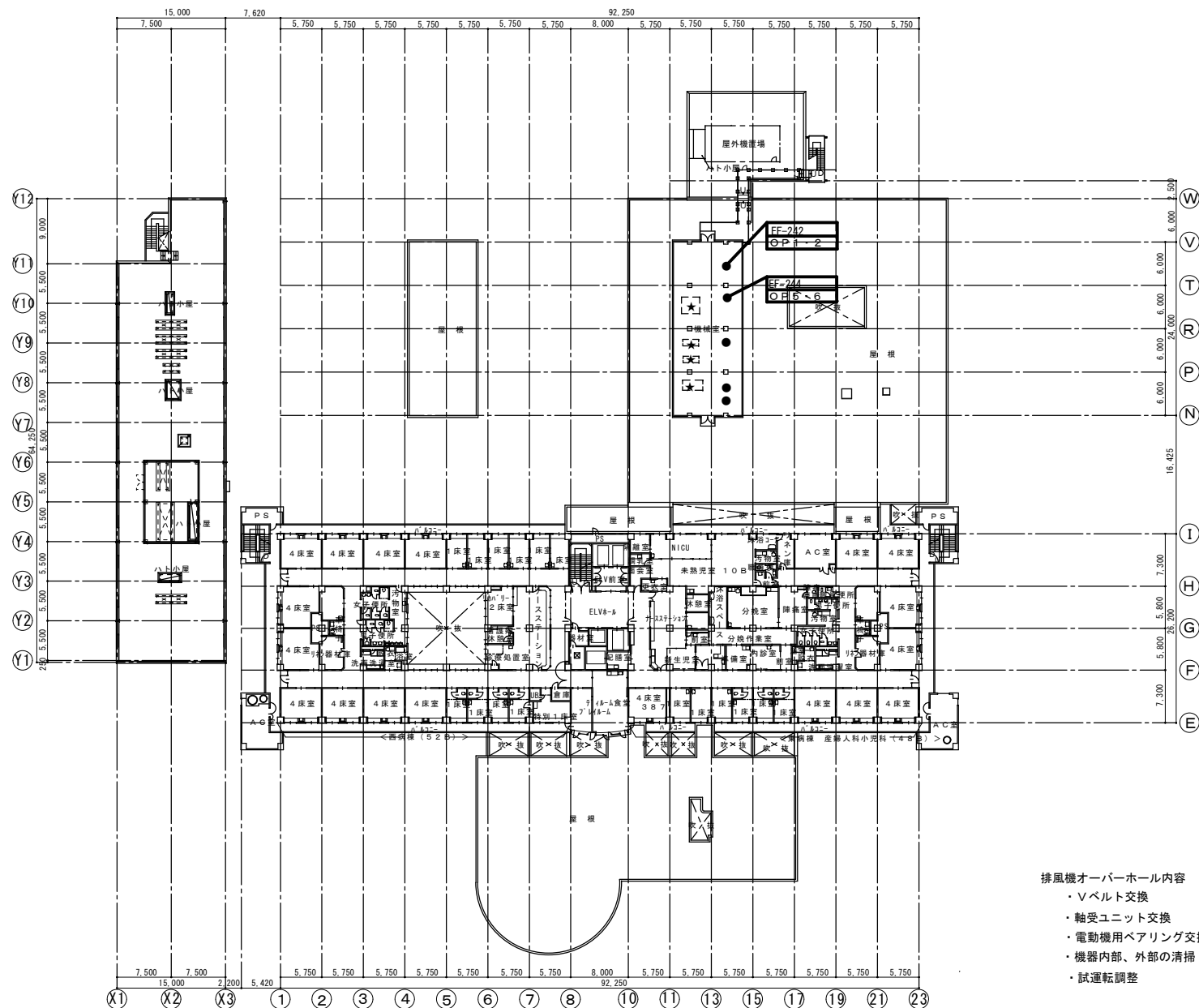
1)　本工事は、病院を運営しながらの施工となるため、病院運営等に支障のないように、病院関係者
及び監督員と、工法、日程、動線経路等の協議、調整を行い施工するものとする。

N
隣地境界線
隣地境界線
隣地境界線
3,000
リハビリ庭園
連結送水口
手術棟
駐車場
看護宿舎
感染症排水処理設備
西棟
光庭
中庭
光庭
本館
駐車場
駐輪場
排水処理施設
調整池
連結送水口
光庭
身障者用駐車場
既存ＲＩ検査排水処理施設棟
駐車場
光庭
サービスヤード上部吹抜
メインエントランス
タクシープール
救急入口
バスプール
下ル
連結送水口
保育所
井水層ポンプ室
受水層置場
駐輪場
スロープ
スロープ
マニホールド棟
液酸タンクスペース
駐車場
下ル
50,000
下ル
第１種住居地域
スロープ
駐車場
隣地境界線
第２種中高層住居専用地域
道路境界線（接道170m）
前面道路
幅員（9ｍ）
配置図　S＝1：600
県立総合医療センター
年度　平成２４年度
工事名　三重県立総合医療センター送排風機定期整備工事
縮尺　１／６００
図面名称　配置図
図面番号　３／７

送排風機リスト

記号	系統名	送風機	排風機	型式 片吸込ｼﾛｯｺ	型式 ライン	番手	風量 (m3/H)	静圧 (mmAq)	動力 (Kw)	設置階	台数	備考
SF-B02	ボイラー室	○		○		＃41/2	17,000	27	3.7	B1F	1	

Ｂ１Ｆボイラー室送風機ＳＦ－Ｂ０２オーバーホール内容

- Ｖベルト交換
- 軸受ユニット交換
- ファン用軸受ベアリング交換（グリスアップ）
- 電動機用ベアリング交換（グリスアップ）
- 機器内部、外部の清掃
- 試運転調整

県立総合医療センター	年度 平成２４年度	縮尺 １／３００		図面番号 ４／７
	工事名 三重県立総合医療センター送排風機定期整備工事	図面名称 地下１階平面図		

2階ＩＣＵ余剰排風機ＥＦ－２０４リスト

記号	系統名	送風機	排風機	型式 片吸込シロッコ	型式 ライン	番手	風量 (m3/H)	静圧 (mmAq)	動力 (Kw)	設置階	台数
EF-204	2FＩＣＵ余剰		○	○		＃２1/2	5,450	30	1.5	2	1

排風機オーバーホール内容

- Vベルト交換
- 軸受ユニット交換
- 電動機用ベアリング交換（グリスアップ）
- 機器内部、外部の清掃
- 試運転調整

排風機リスト

記号	系統名	送風機	排風機	型式		番手	風量 (m3/H)	静圧 (mmAq)	動力 (Kw)	設置階	台数	備考
				片吸込ｼﾛｯｺ	ライン							
EF-242	2FOP-1・2		○	○		＃13/4	2,000	26	0.75	3F	1	電動ｽｸﾛｰﾙﾀﾞﾝﾊﾟｰ
EF-244	2FOP-4・5		○	○		＃13/4	2,000	29	0.75	3F	1	電動ｽｸﾛｰﾙﾀﾞﾝﾊﾟｰ

県立総合医療センター

年度：平成２４年度

工事名：三重県立総合医療センター送排風機定期整備工事

縮尺：１／３００

図面名称：３階平面図

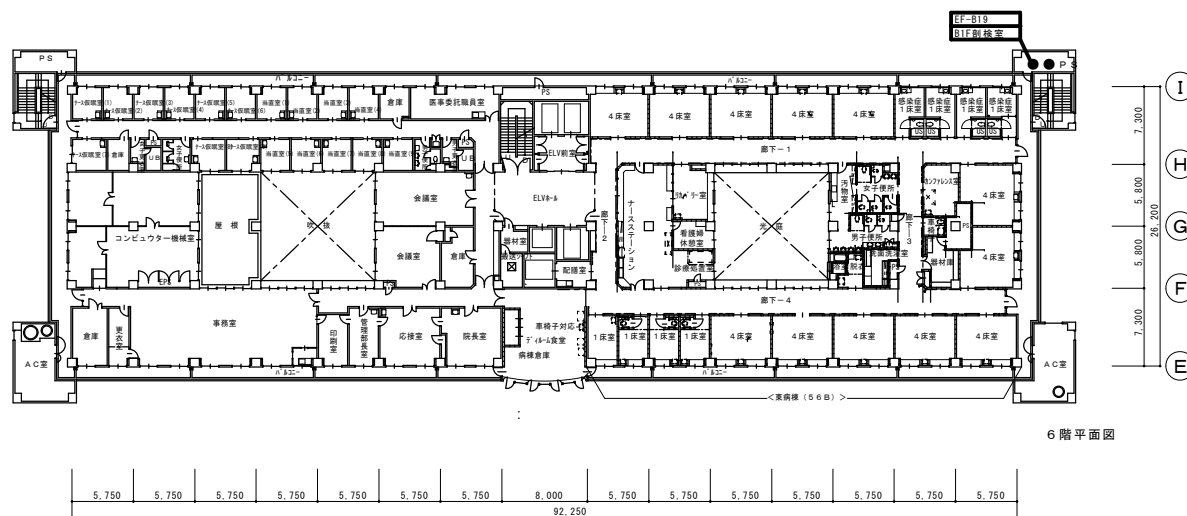
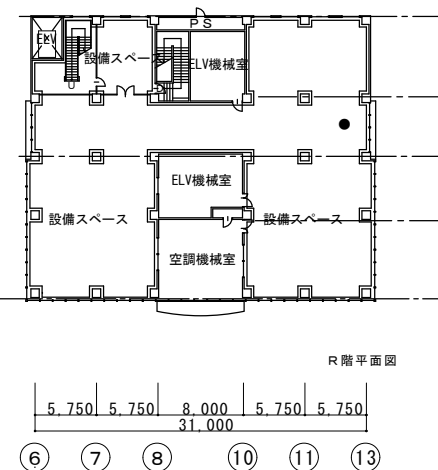
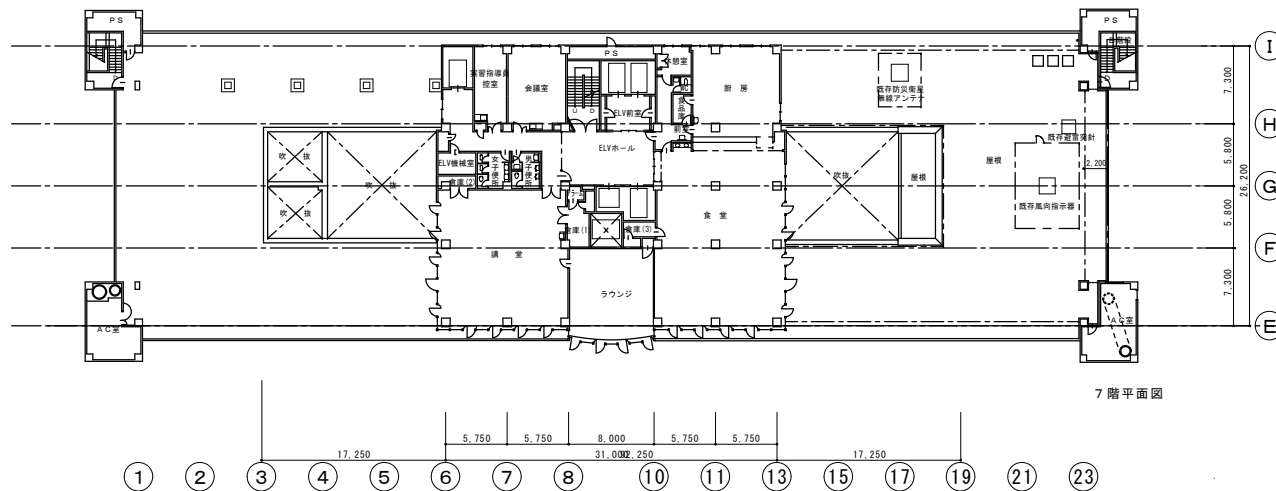
図面番号：６／７

7階平面図

R階平面図

6階平面図

5,750　5,750　5,750　5,750　5,750　5,750　5,750　8,000　5,750　5,750　5,750　5,750　5,750　5,750　5,750

92,250

地下１階剖検室排風機ＥＦ－Ｂ１９オーバーホール内容

- Ｖベルト交換
- 軸受ユニット交換
- ファン用軸受ベアリング交換（グリスアップ）
- 電動機用ベアリング交換（グリスアップ）
- 機器内部、外部の清掃
- モーター交換
- 試運転調整

排風機リスト

記号	系統名	送風機	排風機	型式		番手	風量 (m3/H)	静圧 (mmAq)	動力 (Kw)	設置階	台数	備考
				片吸込ｼﾛｯｺ	ライン							
EF-B19	B1F剖検室		○		○	600φ	2,850	53	2.2	6F	1	塩ビコーテイング

県立総合医療センター	年度	平成２４年度	縮尺	１／３００		図面番号
	工事名	三重県立総合医療センター送排風機定期整備工事	図面名称	６・７・Ｒ階平面図		７／７